Lane Medical Library
1937
LIBRARY

Aus der I. Inneren Klinik des Krankenhauses Berlin-Westend
(Direktor: Prof. Dr. F. Umber)

Beitrag zu der Frage: Konservative oder operative Behandlung bei schwer blutenden Magen- und Darmgeschwüren?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Konstantin Petsopoulos
aus Athen

Tag der Promotion: 2. 9. 1936

Druck: Karl u. Richard Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

329

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.
Dekan: Prof. Dr. Magnus.
Referent: Prof. Dr. v. Bergmann

Meinen Brüdern

in Dankbarkeit gewidmet.

433 blutende Magen- und Darmgeschwüre bei 1852 Ulkusfällen.

Die Häufigkeit der Blutung bei Ulkus wurde früher überschätzt, weil man nur dann ein Ulkus zu diagnostizieren wagte, wenn eine Blutung vorhanden war (Boas). Durch die Verfeinerung der Röntgendiagnostik wissen wir heute, daß sehr viele Ulzera ohne Blutung einhergehen. v. Bergmann empfiehlt, sie unter die Komplikationen des Ulkus einzureihen. Die Blutung tritt als manifeste Blutung, Haematemesis (Blutbrechen) oder Melaena (Teerstuhl) auf. Die statistischen Angaben, wie oft es beim Ulkus zu manifesten oder okkulten Blutungen kommt, schwanken sehr; es hängt wohl davon ab, wie man den positiven Nachweis okkulter Blutungen wertet.

H. Kalk berichtet, daß in seinem Ulkusmaterial 47 Proz. der Magengeschwüre und 27 Proz. der Zwölffingerdarmgeschwüre ein- oder mehrmals eine große Blutung erlebt hatten, daß seine Zahlen gut übereinstimmen mit denen von Grier und Miller, und die größere Häufigkeit der Blutung beim Magengeschwür erkennen lassen. Kalk ist ferner der Ansicht, daß die größere Häufigkeit vorgetäuscht sein kann dadurch, daß die meist beim Ulcus duodeni als Melaena manifestierende große Blutung häufiger die Komplikation der großen Blutung erlebt, als das Ulcus duodeni, schon wegen der größeren Ausdehnung und Tiefe dieses Geschwürs, was auch Hart auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen bestätigt. Die Mortalität der Blutung schätzt Kalk, bezogen auf sämtliche Ulzera, unter 1 Proz.

Von den großen, manifesten Blutungen sind die okkulten zu trennen. Küttner ist der Ansicht, daß jede stärkere Hyperämie der Schleimhäute der Verdauungsorgane gelegentlich zu okkulten Blutungen führen kann, daß ein einmaliger oder schnell vorübergehender Befund von okkultem Blut keine Stütze für die Diagnose: Ulcus duodeni, auch nicht für die Diagnose Ulcus ventriculi ist. Aber auch wiederholt erbrachter Nachweis von okkultem

Blut im Stuhl gibt keine absolute Gewähr, sogar mehr als 2—3 Wochen anhaltendes Fortbestehen spricht in unkomplizierten Fällen bei streng durchgeführter Kur eher für das Vorliegen eines Karzinoms als für ein Ulcus.

Okkulte Blutungen können als Syndrom zu den subjektiven Beschwerden und dem objektiven Befund wertvoll sein, in einigen Fällen sogar den Ausschlag für die diagnostische Sicherheit geben, aber als wichtiges und die Diagnose generell entscheidendes Symptom können sie nicht anerkannt werden.

Die große Blutung kann das erste und einzige Symptom des Ulkus sein; sie kann sich in kurzen Zeitabschnitten wiederholen, es kann bei einer einzigen Blutung bleiben, oder sich nach Monaten und Jahren wiederholen.

Ebenso wie das akute Ulkus durch Arrosion eines oder mehrerer Gefäße zu großer Blutung führt, kann auch das chronische Geschwür die große Blutung herbeiführen. Häufiger wie die große Blutung aus frischen Geschwüren, als erstes Ulkussymptom, sind dagegen die Blutungen bei schon länger bestehenden Ulkusbeschwerden. Auch bei penetrierenden Ulzerationen kann aus den verlöteten Organ-Pankreas, -Leber-Netzgefäßen eine große Blutung erfolgen. Naunyn berichtet, daß es ebenso zu einer großen Blutung kommen kann, wenn ein Gallenstein in den Magen oder das Duodenum durchbricht.

In der Literatur wird eine große Reihe von Möglichkeiten angeführt, die außer dem Ulkus zur großen profusen Blutung führen können. Das klinische Bild der Blutung kann im Einzelfall ganz verschieden sein. Von einem Mund voll Blut bis zu einer schweren Blutung mit schwerstem Kollaps und Bewußtlosigkeit gibt es alle Uebergänge. Charakteristisch ist das plötzliche Verschwinden der Ulkusbeschwerden, vor allem der Schmerzen, im Anschluß an eine große Blutung.

Was die Differentialdiagnose der Blutung betrifft, so kann sie sehr erschwert sein, weil ja eine große Blutung eine eingehende Untersuchung des Kranken verbietet. In solchen Fällen muß man sich nur mit anamnestischen Ermittlungen begnügen. In erster Linie müssen bei Magenblutungen außer dem Ulkus 2 Krankheiten berücksichtigt

werden: das Karzinom und die Leberzirrhose, die weitaus die häufigsten Ursachen solcher manifesten Blutungen sind, ebenso ist differentialdiagnostisch an die Pfortaderthrombose sowie an die Gastritis zu denken (Konjetzny u. a.), welche ebenfalls zu großen Blutungen führen können. Die großen Blutungen bei der Leberzirrhose stammen aus den Oesophagusvarizen an der Kardia, die sich als Kollateralgefäße für das gesperrte Pfortadergebiet ausgebildet haben, sie können als Initialsymptome der Zirrhose auftreten (Umber).

Aus den in der Literatur angeführten Möglichkeiten als seltene Ursache großer Blutungen außer Ulkus, Karzinom und Leberzirrhose wären aufzuzählen: als Ausdruck der Stauungen im Pfortadergebiet parenchymatöse Magen- und Darmblutungen, die allerdings nicht die Stärke der Varixblutungen des Zirrhotikers annehmen. Früher wurde auf die Chlorose auch auf die sogenannten vikariierenden Menses hingewiesen. Es ist nicht außer acht zu lassen, daß beim weiblichen Geschlecht die echte Ulkusblutung besonders leicht in den Menstruationstagen erfolgt, in denen die gesamte Gefäßdurchlässigkeit verändert zu sein scheint, und eine Art physiologische hämorrhagische Diathese besteht.

Ferner ist an die parenchymatösen Blutungen zu denken bei Stauungen, die nicht nur bei portaler, sondern auch bei allgemeiner Kreislaufdekompensation auftreten: Magen- und Darmblutungen bei septischen Infektionen, bei akuten Infektionskrankheiten, speziell bei Typhus, Cholera und Pest. Solche große Blutungen können auch bei jeder anderen Infektion auftreten, sie sind bei puerperaler Sepsis, bei septischen Prozessen der Harnwege sowie bei Pneumonien und infektiöser Erkrankung der Leber und Gallenwege beschrieben worden, ohne daß sich Ulzerationen, auch nicht in der Form der Erosionen, nachweisen ließen.

Blutungen bei der Malaria sind als Embolie in die Magenschleimhaut durch Plasmodien aufzufassen. Ferner können Magenblutungen auftreten nach Verbrennungen, veranlaßt durch toxische Prozesse. Singer hat einmal nach intensiven Sonnenbädern mit Erythema solare Hae-

matemesis und Melaena beobachtet. Ebenfalls sind Magenblutungen bei Arteriosklerose und den seltenen luetischen Gefäßerkrankungen beschrieben worden.

Traumatische Magenblutungen bei heftigen Stößen auf die Magengegend können durch ein wirkliches Einreißen der Mukosa und Submukosa bedingt sein, ebenso sind nicht nur Ekchymosen und Erosionen von Obduzenten gefunden worden, sondern auch große Magenblutungen bei Erkrankungen des Rückenmarks, des Striatums und des Corpus quadrigeminum.

Bei Tabes dorsalis speziell im Anschluß an gastrische Krisen kommt kaffeesatzartiges Erbrechen vor, ohne Ulzerationen, welches von Charcot als Crise noire geschildert wurde. Aus der Bergmannschen Klinik hingegen haben Full und v. Friedrich nachgewiesen, daß in einer auffallend großen Anzahl die tabische Krise mit einem Ulkus vergesellschaftet ist.

Die Magenblutungen aus miliaren Aneurysmen können durch Arrosion des aneurysmatischen Sackes, der in das Lumen hineinragt, zu schnellem Verblutungstode führen. Ferner können Blutungen auftreten bei Gastritis und Duodenitis ulcera und auch bei anderen Gastritisformen und Ulzerationen. Ebenso sind noch die cholämischen Blutungen zu erwähnen.

Trotz der Vielheit dieser Möglichkeiten spielt die Differentialdiagnose während der großen Magenblutung keine so große Rolle, da ja die Therapie zunächst in jedem Fall in der Bekämpfung der Blutung bestehen muß, gleich welcher Aetiologie sie auch sein mag. Die anamnestischen Angaben sowie der weitere Verlauf der Blutung führen dann in vielen Fällen zur Klärung der Ursache.

Der Obduzent findet in der Regel im Grunde des Geschwürs freiliegende, eröffnete Arterienästchen. Scheuermann fand in 11 Proz. der an Ulkusblutung gestorbenen und obduzierten Fälle Freilegung und Arrosion größerer Gefäße.

Hjort, Erling (Norwegen) fand von 22 an Ulkusblutung gestorbenen und obduzierten Fällen bei 16 eröffnete größere Gefäße, in 5 Fällen waren makroskopisch keine zu sehen und in einem Fall ein thrombosiertes Gefäß.

In Betracht kommt die Arteria coronaria superior dextra und sinistra, die Arteria coronaria inferior dextra

mit der Arteria pylorica, für den Fundus die Arteria inferior sinistra und bei penetrierenden Geschwüren die Pankreasarterien, die Arteria gastroduodenalis mit ihren Aesten, selten die Arteria lienalis oder gar die Arteria hepatica und coeliaca.

Nach Melchior und Hart kommt es beim Ulcus duodeni fast nur bei Hinterwandgeschwüren zur Blutung, und, wie Herber betont, sind es die mehr unten gelegenen Geschwüre, die zum Pankreas hin penetrieren. Es handelt sich um die Arteria pankreatico duodenalis superior und inferior, die Arteria gastroduodenalis und die Arteria coronaria dextra. Bei dem ganz seltenen Oesophagusgeschwür sind es meist Venenblutungen, aber auch vereinzelte Fälle von arteriellen Blutungen, selbst aus der arrodierten Aorta, sind beschrieben worden.

Hauser erwähnt in den Geschwürsgrund hineinragende kleine Aneurysmen, die zur Berstung gelangen, auch offene kurze Gefäßstümpfe, die über den Geschwürsgrund hervorragen. Wenn einerseits die veränderten Gefäße zur Berstung kommen, so scheint es andererseits, daß es die arrodierenden Eigenschaften des Geschwürs selbst sind, welche die Gefäßwände eröffnen. In den Venen wird dabei leichter eine vor Blutung schützende Thrombose zustande kommen, auch in den Arterien selbst können solche obliterierende Prozesse stattfinden, so daß selbst größere Gefäße im Geschwürsgrund freiliegen, ohne daß es zu Blutungen kommt, wenn nicht plötzlich durch heftige Bewegungen oder Traumen oder Blutdrucksteigerungen doch noch eine Blutung einsetzt. Neben diesen Blutungen aus größeren Gefäßen kommen beim Ulkus selbst solche parenchymatöser Art in Betracht, nicht nur aus den in den Geschwürsgrund hineingezogenen Organen, sondern auf der Schleimhaut selbst in der Umgebung des Geschwürs.

Um die durch die Blutung drohende Gefahr abzuschätzen und um entscheiden zu können, ob konservative oder chirurgische Therapie indiziert ist, muß man wissen, wie häufig diese Komplikation beim Ulkus und wie groß ihre Mortalität ist.

Leube, Ewald, v. Bergmann, Kalk, Rütimeyer u. a. sind der Ansicht, daß bei schweren Ulkusblutungen mit nicht mehr als 1—3 Proz. Mortalität zu rechnen ist. Angesichts dieser geringen Mortalität empfehlen die oben genannten Autoren, die Gefahr nicht zu überschätzen, wenn die Blutung auch noch so lebensbedrohend ist, keine aktive Therapie einzuschlagen, aber auch bei

konservativer Therapie zunächst keine den Kreislauf hebende Mittel zu geben, weil die Gefahr besteht, daß eine an sich schon stehende Blutung von neuem einsetzt. H. Kalk lehnt jedes chirurgische Vorgehen bei großen, akuten Magenblutungen energisch ab, weil gerade zur Zeit das Drängen der Chirurgen (Finsterer, Hohlbaum, Reschke u. a.) im Zunehmen begriffen ist. Er betrachtet es als eine andere Frage, wenn wiederholt durchgemachte Blutungen eine Indikation zur Operation abgeben, allerdings will er einen solchen operativen Eingriff im blutungsfreien Intervall vorgenommen wissen.

v. Bergmann hat früher den Standpunkt vertreten, daß bei großer, frischer Blutung die Operation absolut kontraindiziert sei, und zwar im Hinblick auf damalige Berichte bester Chirurgen mit 40—60 Proz. Mortalität des Eingriffs und im Vergleich zu dem vermutlich selten tödlichen Ausgang solcher Blutungen bei interner Therapie. An diesem apodiktischen Standpunkt hat v. Bergmann freilich in der Aussprache zum Umberschen Vortrag über die großen Ulkusblutungen (Med. Gesellschaft 15. Mai 1935) nicht mehr festgehalten, da neuere Berichte von chirurgischer Seite besonders nach Vorbereitung mit Bluttransfusionen nicht mehr eine so große Mortalität wie früher aufweisen.

v. Bergmann, Kalk u. a. empfehlen strenge Bettruhe, Eisblase auf den Magen und alles zu vermeiden, was zum Erbrechen führen kann, schon deshalb will er keine Opiumderivate geben. Per os für die ersten Tage am besten gar nichts. Für die Blutstillung intravenös 10 ccm 10proz. Kochsalzlösung oder Chlorkalzium in gleichen CMengen, oder hypertonische Traubenzuckerlösungen 20 bis 40proz., Gelatine von Merck 40—100 ccm subkutan.

Ist der Blutverlust, nach dem Puls und Blutdruck zu beurteilen, wirklich ein bedrohlicher, muß die Flüssigkeitsmenge zur Aufrechterhaltung des Kreislaufs ersetzt werden. v. Bergmann will dies nur dann zulassen, wenn strikte Indikation besteht, denn durch das zu schnelle Heben des Blutdruckes kann die schon stehende Blutung erneut einsetzen. Er empfiehlt schon gleich 5—6proz. Traubenzuckerlösung rektal, um von vornherein Kalorien zuzuführen, dazu pro Liter 1—5 ccm 1prom. Adrenalinlösung hinzuzufügen, um die Peristaltik zu hemmen, oder wenn Eile geboten ist, 5—6proz. sterile Traubenzuckerlösung als langsame intravenöse Dauertropfinfusion. Ebenso empfiehlt er bei bedrohlichen Fällen Bluttransfusion, um außer der blutstillenden Wirkung auch das fehlende Hämoglobin zu ersetzen. Jegliche Versuche mit Eiswasserspülung und dergleichen lehnt er ab.

Die völlige Ablehnung jedes aktiven chirurgischen Vorgehens bei der großen Magen- und Darmblutung durch die oben erwähnten Autoren stützt sich auf ihre Beobachtungen, daß die ganz geringe Mortalität der großen Ulkusblutungen eine zunächst konservative Behandlung erfordert, und weil eine Operation im Stadium der großen Blutung die Mortalität sicher sehr erhöhen würde.

In der letzten Zeit häufen sich die Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten zwischen Internisten und Chirurgen, und immer dringender wird die Frage gestellt, ob wirklich die großen Ulkusblutungen und ihr deletärer Verlauf bei interner Behandlung so selten sind, daß ein chirurgisches Vorgehen abgelehnt werden muß.

Genaue zahlenmäßige Ergebnisse größeren Umfanges aus deutschen inneren Kliniken im letzten Jahrzehnt sind uns nicht bekannt. Aus England dagegen liegen Angaben von Hellier (1934) vor, welcher bei 202 Ulkusblutungen 17,8 Proz. Mortalität erlebte. Chismann (1932) fand bei 191 Fällen von Ulkusblutungen 23 Proz. Mortalität und Bulmer (1927) bei 218 akuten blutenden Ulzera eine Mortalität von 8,3 Proz. und bei 249 chronischen blutenden Ulzera eine Mortalität von 11,6 Proz. Alle 3 Angaben beziehen sich auf interne Behandlung.

Der schwedische Internist Mosberg berichtet (1933), daß er von 460 Ulkusblutungen 28 allein in der ersten Blutung verloren hat (ob auch okkulte Blutungen gemeint sind, geht aus der Arbeit nicht hervor). Der Skandinavier Christiansen berichtet 1935 von 289 blutenden Ulkusfällen 23 Todesfälle = 7,6 Proz. Mortalität.

Finsterer berichtet über seine aus der Literatur ermittelte Mortalitätsziffer der großen Ulkusblutungen von 12—26 Proz. bei interner Behandlung. Diese Mortalitätsziffer stellt er einer solchen von 5 Proz. bei Frühoperationen und 32 Proz. bei Spätoperationen gegenüber.

Angesichts dieser weitgehenden Unstimmigkeiten über die Mortalitätsziffer der großen Ulkusblutungen bei interner Behandlung und in der Ueberzeugung, daß nur größere, genaue, mit aller Vorsicht und Kritik aufgestellte Statistiken geeignet sind, der Lösung dieses so wichtigen Problems näher zu kommen, haben wir uns im Auftrag von Prof. Umber bemüht, aus dem großen Ulkusmaterial seiner Klinik die gesamten unter gleichmäßigen Gesichtspunkten durchgeführten Beobachtun-

gen manifest blutender Ulkusfälle der letzten 16 Jahre sorgsam und sehr kritisch zahlenmäßig zu erfassen [1]).

Auf Grund unserer Ermittlungen können wir heute aus den letzten 16 Jahren - 1. April 1919 bis 1. April 1935 — der Umberschen Klinik aus insgesamt 1852 klinisch diagnostisch gesicherten Ulkusfällen von Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni über 433 schwerblutende Ulkusfälle berichten. Ich möchte betonen, daß in dieser Zahl keine okkulten Blutungen und keine Magen- und Darmblutungen anderer Aetiologie inbegriffen sind, sondern klinisch diagnostisch gesicherte Ulkusfälle.

Von diesen 433 manifest blutenden starben an der Blutung 41 = 9,5 Proz. — 2,2 Proz. der gesamten Ulzera der intern behandelten Fälle, sei es durch Melaena, sei es durch Haematemesis oder beides zugleich.

Bezeichnen wir als eine Magen- und Darmblutung eine Blutungsperiode, die von einer anderen durch einen längeren blutungsfreien Zeitabschnitt getrennt ist, so fanden wir unter den 433 schwerblutenden Magen- und Duodenalulzera 289 die einmal, 118 die zweimal, 36 die dreimal und 5, die viermal eine Blutung erlebt haben. Davon waren 280 schwere, 138 mittelschwere und 15 leichtere Blutungen.

323 = 75 Proz. waren Magenulzera, 110 = 26 Proz. Duodenalulzera, in 6 Fällen Doppelulzera. Akut waren 166 = 38,3 Proz., chronische 267 = 61,6 Proz., wobei zu bemerken ist, daß die Bezeichnung chronisch und akut nur auf das Ulkusleiden selbst und nicht auf die Blutung sich bezieht, denn bei allen hier zur Rede stehenden Fällen handelt es sich um akute oder akut-rezidivierende Blutungen.

266 = 61,4 Proz. waren Männer, davon 106 von 20—40 Jahre alt = 24,4 Proz., 160 von 40—70 Jahren = 37 Proz. (eins davon war 15 Jahre alt, 3 18 Jahre und eins 19 Jahre alt).

Frauen waren insgesamt 167 = 38,5 Proz., davon 77 im Alter von 20—40 Jahren = 17,7 Proz., 90 von 40—70 Jahren = 20,7 Proz.

---

[1]) s. Umber, Zur Prognose und Behandlung großer Ulkusblutungen. Dtsch. med. Wochenschr., 1935, Nr. 32.

Wir fanden ferner nur Haematemesis in 27 Fällen = 6,2 Proz., nur Melaena in 96 Fällen = 22,2 Proz., Haematemesis und Melaena in 310 Fällen = 71,6 Proz. der Fälle.

Bei der Aufnahme hatten einen Hämoglobingehalt von 30–60 Proz. 238 der Fälle, die anderen 195 Fälle hatten einen solchen von über 60 Proz.

Von den 41 gestorbenen Fällen hatten kurz vor dem Tode 12 Fälle einen Hgb.-Gehalt von 15–20 Proz., 15 Fälle 20—30 Proz. Hgb. und 8 Fälle 30–40 Proz. Hgb. In 6 Fällen ist das Hgb. kurz vor dem Tode nicht bestimmt worden.

Gesamtzahl der Ulcera 1852, blutende 433, davon an Verblutung + 41 = 9,5% d. blut. / 2,2% d. ges. Ulcera

Magenulzera	Duod.-Ulzera	Akute	Chron.	Männer	Frauen	Haematemesis	Melaena	Beides
223 = 75 %	110 = 26 %	166 = 38.3 %	267 = 61,4 %	266 = 61,4 %	167 = 38,5 %	27 = 6,2 %	96 = 22,2 %	310 = 71,6 %

Geblutet haben:	Schwere Blutungen	Mittelschwere Blutungen	Leichte Blutungen	Hbg. bei der Aufnahme	Hbg. bei der Aufnahme
274 1mal 118 2mal 36 3mal 5 4mal	der Fälle 280	138	15	30–60 % 238	über 60 % 195

Die Prozente beziehen sich auf die 433 blutenden Ulzera.

Bluttransfusionen wurden 38mal ausgeführt. In unserem Material überwiegen die Magenulzera um $^2/_3$ die Ulcera duodeni. Akute Fälle sind etwas mehr als die Hälfte der chronischen. Das männliche Geschlecht überwiegt das weibliche um 23 Proz. Wir haben ferner festgestellt, daß die Hämoglobinkurve sich Hand in Hand mit der Pulskurve bewegt. Die absolute Menge des einmalig durch Haematemesis, Melaena oder durch beides entleerten Blutes war uns nicht maßgebend für den Blutungsschaden, sondern die Neigung zu Blutungsrezidiven.

Wir stellten fest, daß die absolute Hämoglobinkurve dann auf Gefahr deutet, wenn sie sich etwa 50 Proz. nähert, und drohend wird die Gefahr bei einem Hgb.-Gehalt von 30—20 Proz. und wenn der Puls auf 120 und mehr steigt.

Daß eine Bluttransfusion nicht bei allen schweren Blutungen erforderlich ist, geht daraus hervor, daß viele ganz schwere Blutungen von einem Hgb.-Gehalt von 20—25 Proz.

bei entsprechender, schonender Therapie (siehe unten) ohne eine solche sich gut erholten.

Unsere Ergebnisse wären also — gemessen an den oben erwähnten Zahlen englischer und schwedischer Autoren des letzten Jahrzehnts relativ günstig, auch im Vergleich mit der von Finsterer aus der Literatur gewonnenen Mortalitätsziffer von 12—26 Proz. der großen Ulkusblutungen bei interner Behandlung.

Unsere Ermittlungen zeigen immerhin in Uebereinstimmung mit den genannten englischen und schwedischen Zahlen der letzten Jahre, daß die Mortalität der großen, intern behandelten Ulkusblutungen höher liegt, als sie von den obenerwähnten deutschen Autoren angegeben wird.

Die Therapie in der Umberschen Klinik ist folgende: Bei den großen Ulkusblutungen beschränkt sich zunächst die diagnostische Aufklärung der Blutungsquelle auf anamnestische Ermittlungen und symptomatische Beurteilung. Das erste Ziel ist die Stillung der Blutung. Erst nach definitivem Sistieren der Blutung setzt die eigentliche Diagnostik ein. Wie bei jeder großen Blutung wird auch bei einer Ulkusblutung die Ruhigstellung des Kranken gefordert. Eisblase auf den Magen und wenn nötig unter Zuhilfenahme von Luminalinjektionen, Pantopon, Laudanon oder Eukodalinjektionen. Zur Förderung der Blutstillung wird 10—20 ccm einer hypertonischen Lösung, die 10 Proz. Kochsalz und 0,02 Kazium-Chloratum oder 10 Proz. Kalzium-Glukonat enthält, mit 0,2 ccm pro 10 kg Körpergewicht Stryphnonlösung mehrmals täglich in die Vene injiziert.

Wenn der Magen mit geronnenem Blut gefüllt ist, ein Zustand, welcher Unbehagen, Uebelkeit und Brechreiz auslöst, werden die von C. A. Ewald 1905 angegebenen Eiswasserspülungen vorgenommen. Sie werden in der Umberschen Klinik bei großen Magenblutungen eventuell mit Adrenalinzusatz seit 1905 regelmäßig angewandt. Ihre Wirkung ist unverkennbar.

Der so von den Cruormassen entlastete und entleerte Magen kontrahiert sich unter dem Kältereiz, Magendruck und Uebelkeit verschwinden, der Kranke fühlt sich erfrischt und die Blutung steht gewöhnlich. Es ist niemals bei diesen Eiswasserspülungen zu einem unangenehmen

Zwischenfall gekommen. Am 1. Tag der Blutung wird sonst die Magenruhe durch keinerlei perorale Zufuhr gestört.

Der oft unerträgliche Durst und der drohende Gefäßkollaps werden durch subkutane Infusionen oder intravenösen bzw. rektalen Tropfeneinlauf von physiologischer Kochsalzlösung oder Normallösung mit Zusatz von Adrenalin oder Sympathol und durch periphere Kreislaufmittel bekämpft. Vom 2. Ruhetag an werden Eisstückchen, eisgekühlte Gelatinespeisen, eisgekühlte Milch mit Haferschleim, 5proz. Zuckerlösungen teelöffelweise per os, eisgekühlte Butterkugeln, die außer ihrem hohen kalorischen Wert noch die Salzsäuresekretion herabsetzen, gegeben. Dann wird schneller Aufbau erstrebt mittels einer kalorien- und eiweißreichen flüssigen bzw. breiigen Kost, aus der die Säurelocker, wie Fleisch- und Extraktivstoffe, fernzuhalten sind. Sicherung der Vitaminzufuhr durch intravenöse Injektionen von Cebion 2 × 1 ccm; zumal der Askorbinsäure auch blutstillende Eigenschaften zugeschrieben werden.

Nährklysmen werden nicht angewandt, da sie auf den Magen sekretionssteigernd wirken und in den unteren Darmabschnitten kein Eiweißabbau stattfindet. Erst nach völligem Sistieren der Blutung beginnt allmählich die übliche Ulkusdiät.

Bluttransfusionen werden hauptsächlich bei den großen, rezidivierenden Ulkusblutungen, die zu beträchtlicher Anämie und daher zu verringerten Thrombenneigung führen, angewandt, weil dann die Transfusion dringend erforderlich ist und lebensrettend wirken kann, sowohl durch die belebende Aufrichtung, als auch durch die blutstillende Wirkung. Bei solchen Fällen empfiehlt sich sogar ihre wiederholte Anwendung. Bluttransfusionen von 800 ccm und mehr werden als gefährlich für die Thrombenlösung aus der blutenden Arterie nicht angewandt. Zur Förderung des Blutaufbaues haben sich die intramuskulären Injektionen von Pernaemyl forte gut bewährt: 3–7 Tage hintereinander je 2 ccm, dann monatlich 1 × 4 ccm unter Kontrolle des Blutstatus, durch zeitweise Eisenstöße mit 2—3 g Ferrum reductum pulverisatum, sowie auch Arsazetininjektionen sind zu empfehlen. Für alle Fälle von großen Ulkus-

blutungen, die operiert werden, ist eine Vorbereitung auf den Eingriff durch Bluttransfusionen stets erforderlich.

Im Laufe der 16 Jahre sind 36 unserer blutenden Ulkusfälle auf die I. und II. Chirurgische Abteilung des Krankenhauses Westend (Neupert, A. W. Meyer†, Peiper) verlegt worden. Von nur 29 konnten die Krankenblätter noch ermittelt werden. Aus Dringlichkeitsgründen wurden während der Blutung 3 Patienten im Alter von 23 –57 Jahren operiert. Der 57jährige starb, die anderen wurden geheilt. Alle anderen wurden im blutungsfreien Intervall operiert.

Von diesen 29 operierten Fällen starben 4 trotz Operation, 22 verließen die chirurgische Klinik geheilt und 3 wurden zur Nachbehandlung auf die innere Klinik verlegt. Davon wurde 16mal Magenresektion, 10mal Gastroenterostomie, in einem Fall wurde die Keilexzision des Ulkus, in einem Fall die Uebernähung des Ulkus und in einem Fall lediglich eine Probelaparotomie vorgenommen.

Bei diesen 29 operierten Fällen waren 23 Ulcera ventriculi, nur 2 davon perforiert und 6 Ulcera duodeni.

Im Mittelpunkt der Behandlung großer Ulkusblutun- steht die Frage: Ist aktives chirurgisches Vorgehen indiziert und wann?

Wir können auf Grund unserer sehr sorgfältig erhobenen und oben mitgeteilten Ergebnisse – wie auch Umber auf Grund seiner Erfahrungen und dieser Ergebnisse am 15. Mai 1935 in der Med. Ges. betonte – den Standpunkt derjenigen Internisten nicht teilen, welche die Auffassung haben, daß eine große Magenblutung überhaupt keine Operationsanzeige abgebe, auch wenn sie zunächst noch so bedrohlich erscheint, weil die Operationsmortalität in diesen Fällen außerordentlich hoch liege, während der Tod infolge akuter Magenblutung ein ganz seltenes Ereignis sei. Wir sind im Gegenteil der Ansicht, daß man die Mortalität der großen Ulkusblutung bei interner Behandlung nicht unterschätzen soll, die mit 9,5 Proz. in unserem großen Beobachtungsmaterial unter den Statistiken der letzten Jahre recht günstig dasteht.

Wir können andererseits den Standpunkt derjenigen Chirurgen nicht teilen (Finsterer, Haberer, Resch-

ke), welche in der großen Ulkusblutung an sich schon eine absolute Indikation zum sofortigen chirurgischen Eingriff sehen.

Finsterer fordert z. B. bei akuter Blutung aus einem bereits diagnostizierten chronischen Ulkus die Frühoperation in den ersten 24 bis 48 Stunden durch einen erfahrenen Chirurgen. Ebenso sieht Haberer in solchen Fällen den operativen Eingriff als absolut indiziert.

Wir sind der Auffassung, daß nach den angegebenen Gesichtspunkten (Umber, v. Bergmann, Kalk) zunächst intern behandelt werden soll, denn wir sahen, daß bei der überwiegenden Mehrzahl, 90 Proz. der 433 schweren Blutungen, die Blutung zum Stehen kommt.

Wenn aber die Blutung rezidiviert trotz geeigneter interner Therapie, wenn Kräftezustand und Hämoglobinkurve weiter sinken, die Pulszahl auf 110—120 und mehr steigt, dann muß der Chirurg die Quelle der Blutung zwecks endgültiger Stillung zu erfassen suchen. Dabei möchten wir ausgesprochene Rezidivblutungen möglichst im Intervall operiert wissen.

Wie schwer in der Praxis unter Umständen bei den großen Ulkusblutungen die Indikationsstellung werden kann, beweisen sehr anschaulich jene 3 Fälle unseres Materials, die Umber in seinem Referat (Med. Ges. 15. Mai 1935) mitgeteilt hat.

Zusammenfassend glauben wir daher, daß weder die unbedingte Ablehnung eines chirurgischen Eingriffes noch die unbedingte Frühoperation bei jeder großen Ulkusblutung angebracht wäre, sondern von Fall zu Fall Internist und Chirurg gemeinsam, unter Berücksichtigung des Lebensalters, der Konstitution und des Zirkulationsapparates die chirurgische Indikation streng abwägen müssen.

Am Schlusse meiner Ausführungen sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef und Lehrer, Herrn Prof. Dr. F. Umber, der mir die Anregung und das Material zu dieser Arbeit gab, sowie für das Interesse, daß er dieser Arbeit entgegenbrachte, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Boas, Therapie und Diagnostik der Magenkrankheiten, 9. Aufl. Leipzig, Georg Thieme, 1925. — Hauser, Die peptischen Schädigungen des Magens und Darmes in Henke und Lubarsch, Handbuch der Pathologie. Berlin 1926. — Küttner, Ueber Magenblutungen und besonders deren Beziehung zur Menstruation. Berl. klin. Wochenschr., 1905, Nr. 7, S. 142. — Ders., Zur diagnostischen Bedeutung okkulter Magen- und Darmblutungen. Med. Klin., 1910, Nr. 16, S. 621. — Ders. u. Gutmann, Zur Methodik des okkulten Blutnachweises in den Fäzes. Dtsch. med. Wochenschr., 1918, Nr. 46, S. 1265. — Naunyn, Klinik der Cholelithiasis. Leipzig 1895. — Umber, Erkrankungen der Leber und Gallenwege, Pankreas. Handb. d. Inn. Medizin, 2. Aufl., Bd. III, 2, 1925. — Rössle, R., Zur Genese der Magen-Darmgeschwüre. Münch. med. Wochenschr., 1912. — Konjetzny, Die Entzündungen des Magens, in Henkel-Lubarsch, Handb. d. spez. pathol. Anatomie u. Histologie, Bd. 4, Teil II. Berlin 1928. — Strauss, H., Ulkusdiathese und Behandlungsgrundlage bei Magen- und Darmgeschwüren. Therapie d. Gegenwart 1922. — Rütimeyer, Magenblutungen, Ulc. ventr. und duod. i. Kraus-Brugsch spez. Pathol. und Therapie, Bd. 5, 1. Teil, 1921. — v. Bergmann, Ulcus pept. (ventr., duo., jej.), 2. Aufl. Handb. d. inneren Krankheiten, Bd. 3, I. Teil, 1926. — Nielsen, About the choise between medical and surgical treatment of ulcers ventr. s. duod. Act. chir. scand., Bd. 55, H. 2, 1922, S. 105. — Umber, Ueber die Sippikur, Vortrag Hufelandsche Ges. Berlin. klin. Wochenschr., 1923, S. 951. — Kalk, H., Magen- und Duodenalgeschwür. Neue Dtsch. Klinik, Bd. 6, 1930. — v. Haberer, H., Chirurgische Behandlung des Magen-und Darmgeschwürs. Neue Dtsch. Klinik, Bd. 6, 1930. — Bulmer, E., The mortality from hematemesis. An analysis of 526 cases. Lancet, Vol. 213, 1927, Nr. 4, S. 168. — Balfour, D., Gastroduodenal ulcers. Management of lesions of the stomach and duodenum complicated by hemorrhage. Journ. americ. med. Assoc., Vol. 89, 1927, Nr. 20, p. 1656. — Friedmann, Ueber die Grenzen innerer Behandlung des Magen- und Darmgeschwürs. Münch. med. Wochenschr., 1921, I, S. 951. — Rieder, W., Ulkusrezidive nach ausgedehnter Magenresektion. Chirurg. Universitätsklinik (Hamburg-Eppendorf). Chirurg, Bd. 2, 1930, S. 515—567. — Brown, Ralph, The results of medical treatment of peptic ulcer. Journ. americ. med. Assoc., Vol. 95, 1930, p. 1145. — Gilbrid, J., Gross haemorrhage in gastric and duodenal ulcer. An analysis of 27 cases. Journ. americ. med. Assoc., Vol. 94, 1930, p.

1746. — Finsterer, H., Die Ursachen der unmittelbaren und späteren Mißerfolge nach Magengeschwüroperationen und die Behandlung des Ulkusrezidivs. Beiträge z. ärztl. Fortbild., 6. Jahrg., Nr. 24 u. 25, 1928. — Ders., Die operative Behandlung der akuten profusen Magen- und Darmblutungen. Wien. klin. Wochenschr., 1931, S. 1125, 1129, 1160, 1185. — Ders., Ergebnisse der gesamten Medizin, Bd. 15, 1931, S. 504. — Ders., Beziehung zwischen Größe der Magensektion und Dauerheilung bei der Ugkusbehandlung. Süddtsch. Chirurgentagung in Prag 23. 2. 1929. — Hellier, F., Aetiology and mortality rate of hematemesis. Gen. Infirm. Leeds. Lancet, 1934, II, p. 1271. — Fjort, E., Sektionsbefund bei Magen- und Darmgeschwüren (Dr. F. G. Gades Pathol. Institut Bergen). Norsk. Mag. Laegevidensk, Bd. 95, 1934, S. 542. — Winkelbauer, A., Zur Frage des postoperativen Ulc. pept. jej. Arch. f. klin. Chir., Bd. 140. — Oberniedermayer, A., Spätergebnisse nach Magensektion wegen Ulc. ventr.-duod. Münch. med. Wochenschrift, 1930 II, S. 1799. — Boden u. Rüschen, Ueber Morbilitätsverhältnisse der Magen- und Duodenalgeschwüre und Dauererfolge ihrer internen Behandlung. Arch. f. Verdauungskrh., Bd. 45, 1929, S. 346. — — Hinton, W., Blooding gastric and duodenal ulcers. Report of 52 cases. Surg. Serv. Bellevue Hosp. New York. Ann. Surg., Vol. 93, 1931, p. 844. — Fremont-Smitt, Late results of surgical treatment of peptic ulcer based on a study of 678 cases. Amer. Journ. med. Sci., Vol. 177, 1929, p. 33. — Ramb, H., Die Ergebnisse der Chirurgischen Klinik und Johannes-Hospital in Bonn 1919—1931. Dtsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 240, 1. und 2. Heft. — Jaeger, F., Ueber die Ulkusrezidive nach Magenresektionen. Arch. f. klin. Chir., Bd. 161, 1930, 1. u. 2. Heft. — v. Redwitz, E., Die Chirurgische Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Dtsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 240, 1. und 2. Heft.

Lebenslauf.

Am 25. März 1903 wurde ich, Konstantin Petsopoulos, in Athen als Sohn des Gymnasialprofessors Demetrius Petsopoulos und seiner Ehefrau, Demetra, geb. Kordonatou, geboren. Meine Schulzeit begann ich in Konstantinopel, später besuchte ich das humanistische Gymnasium in Athen, auf dem ich die Reifeprüfung bestand.

Nachdem ich längere Zeit als Soldat gedient hatte, begann ich mein medizinisches Studium in Berlin, wo ich meine sämtlichen Semester verbrachte.

Am 28. Juli 1933 bestand ich das medizinische Staatsexamen.

Vom 1. November 1933 bis 30. April 1934 war ich als Volontärarzt auf der pathologisch-anatomischen Abteilung des Horst-Wessel-Krankenhauses (Dir. Prof. Dr. Büchner), vom 1. Mai 1934 bis 31. Dezember 1934 als Volontär auf der I. inneren Abteilung des Krankenhauses Westend (Dir .Prof. Dr. Umber) und vom 1. Januar 1935 bis 30. Mai 1935 auf der II. chirurgischen Abteilung desselben Krankenhauses (Prof. Dr. Peiper) tätig.

Seit dem 1. Oktober 1935 bis heute arbeite ich als Volontärarzt auf der Frauenklinik der Charité (Dir. Prof. Dr. Wagner).